◆当校講師による問題別の解説

SAMPLE
2003年8月実施の大学入試センター
適性試験の問題別解説を抜粋掲載

第１部（推論・分析力）

第１問

問　正解　③

知事の発言のうち、前半の税収は「現在の年間の水消費量１億 m^3」を前提として年間 3,000 億円を試算しているが、後半の水不足の解消は水の消費量が現在より減ることが前提になっている。水の消費量が減っても「水税」を導入すればいくらかの税収が増加することには違いないが、「3,000 億円の税収」と主張することはできない。したがって「かたや 3,000 億円の税収、かたや水不足への対応」と２つの結論を得るためには、「水消費量」という議論の根拠が両立しない。よって、③が正しい。

「試行テスト」の第１問も地方自治体の財政という類似のシチュエーションでの議論だった。「試行テスト」の出題形式は議論の前提を選ぶもので、推論の誤りを指摘させる今回の問題とは異なるが、議論の結論ではなく結論を導くために用いた前提・根拠に注目させるという点で共通性があった。センター問題の１つの傾向と言えるだろう。

第２問

問　正解　①

２人の学者の記憶の間違え方は全くデタラメなものではなく、一定のパターンがあるように見える。それを説明できているかを吟味していく。試行テストにはなかったタイプの問題。

①　２人は「3 月 30 日から 5 月 3 日」と正しく記憶した後、学会の日程は４、５日間であるという知識に整合するように記憶が修正されたと考えられる。したがって２人とも特にしっかり覚えていた情報は正確なものだったし、月は間違えても日は正確だった。適切な仮説である。

②　「3 月 30 日から 4 月 3 日」も「4 月 30 日から 5 月 3 日」も一か所を間違えただけでかなり正確なものだと言える。また「記憶内容に確信を持っていると本人が訴えた」に対応する問題文の記述は「特にしっかり覚えており」だが、それは正確な記憶だった。

③　問題文中に２人が「記憶したいと欲する事柄かそうでない事柄か」に対応する記述がなく、記憶の間違い方の説明にならない。

④　「3 月 30 日から 5 月 3 日」の最初の部分と最後の部分が強調されるなら、両方とも正確に記憶されていなければならない。２人の記憶違いが説明できていない。

⑤　２人がそれぞれ学会の始まりの日と終わりの日の一方にのみ注意を払ったとすると、

なぜそうだったのかが説明されていなければならない。また月が違っても日が正確だったことの説明にならない。

よって、①が正しい。

第３問

問　正解　④

主張を補強する事実を選ぶアメリカの LSAT タイプの問題だ。

①　実験の前提であって，装置の精度が低ければ研究自体が疑わしいが，装置の精度が高いからといって仮説が正しいとは限らない。

②　チェッカー教授はニールセン教授の実験の不備の可能性を指摘しているので，検証すべきはニールセン教授の主張である。

③　④が単なる試験管内の実験で得られた事実であることからこの選択肢を選んだ受験生も多かったと思う。チェッカー教授の反論は「成長に欠くことのできない物質，例えばビタミンなど」であるので，「失われたと考えられるビタミンをすべて補充」では十分ではない。ビタミン以外の物質が欠けていたのかもしれないし，そもそもニールセン教授が気づかないような物質なのだから，検証を行った研究者も気づかなかった物質が欠けていた可能性が残る。

④　③に書いたように「試験管内の実験」が気になったかもしれないが，問題文から生体実験でなければならないとの条件は読み取れない。むしろ，問題文第２段落中の「体内で不可欠な役割を果たしている・・これらの元素は・・構成元素と考えてよい」との記述が選択肢の内容に合致する。

⑤　文中に元素 A の毒性が強いとあることから，毒性が強くても構成元素である実例があると指摘してニールセン教授の仮説を支持しようとするものだが，チェッカー教授の反論のポイントは元素 A の毒性にはない。さらに排出規制も話題として関係がない。

よって，④が正しい。

第４問

問　正解　③

タイプＡ～Ｄの割合がきっちりと確定しないから正解が出せない，と思うのは早計である。選択肢を眺めながら「可能性」を考えていけばよい。極端な場合を設定したほうが，むしろ選択肢を絞りやすいだろう。

たとえば，タイプＡが 50%，タイプＢが 50%の場合，タイプＢの人が入れ代わり立ち代わり回答すれば，95%→94%→93%→……→80%と減少して 80%に落ち着くことが考えられる（まれではあるが不可能ではない）。よって①②④は正しくない。また，タイプＢの人が上手に回答してくれればタイプＢの人が 95%いても可能ではある。よって⑤も正しくない。

ここまでで正解は③となるが，タイプＣの人がたとえば 30%いたとして，10%の人がまだ回答していない場合も設例の調査結果に合致するように思える。が，このような「潜在的なタイプＣ」は分類をされた時点で「タイプＤ」に分類されることになると考えるべきである。よって，③が正しい。

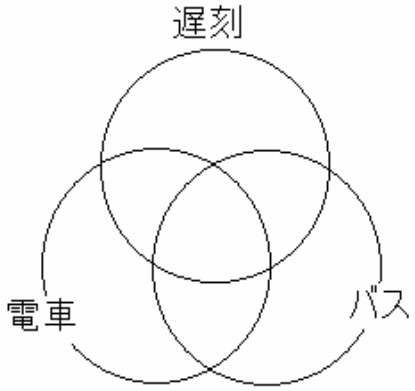
第５問

問　正解　②

試行テスト第９問の類題。２通りのやり方を紹介する。

１．ベン図を使う方法

図のように「遅刻した人」「電車を利用した人」「バスを利用した人」それぞれの集合を表す円を書く。そこで各条件でそこに属する人が「いない」と考えられる範囲を塗りつぶしていく。例えば「みんな遅刻した」という条件なら，「遅刻した人」の円の外側で他の円の内側になっている部分を塗りつぶす。



Ａ　遅刻した人は電車とバスを両方利用していた。

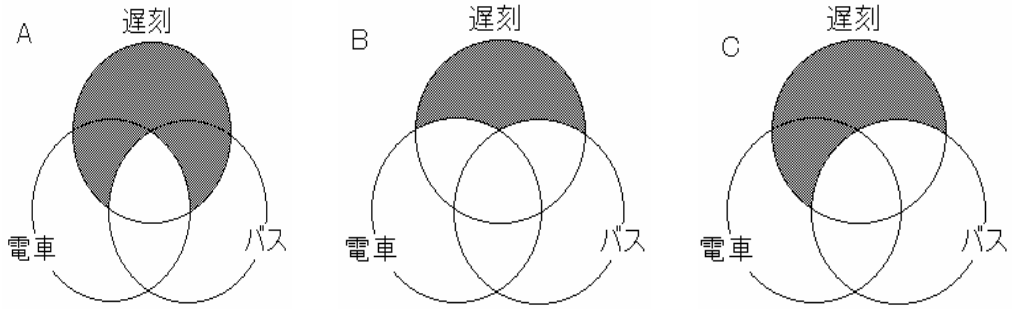
→遅刻した人の円の中で電車とバスの両方を利用した人の範囲以外を塗りつぶす

Ｂ　電車もバスも利用しなかった人は遅刻しなかった。

→遅刻した人の円の中でどちらか一方でも利用した人以外を塗りつぶす

Ｃ　電車を利用しなかった人は遅刻しなかった。

→遅刻した人の円の中で電車の範囲以外を塗りつぶす



完成したベン図から，Ａが成り立てばＣが成り立ち，Ｃが成り立てばＢが成り立つことが分かるだろう（選択肢②)。この方法は視覚的には分かりやすいがベン図の書き方を少しでも間違えるととんでもない結論が出てしまう。多少の習熟が必要だ。

２．論理式を使う方法

「ならば」「かつ」「または」「でない」を数学の＋－のような演算記号の一種ととらえ，それらを使って各条件を式で表す。さらに対偶やド・モルガンの法則といった式変形の規則を用いて式を見やすい形にしていく。ここでは詳細に説明する紙幅がないので，式のみを示す。

Ａ　遅刻　ならば（電車使用　かつ　バス使用)・・ａ

Ｂ　（電車使用でない　かつ　バス使用でない）ならば　遅刻でない

対偶とド・モルガンの法則で変形する。

遅刻　ならば（電車使用　または　バス使用)・・ｂ

Ｃ　電車使用でない　ならば　遅刻でない

対偶に変形する。

遅刻　ならば　電車使用・・ｃ

これらの変形ですべてが遅刻した場合の情報になったので，ａｂｃの「ならば」の右辺を比較して方法１と同じ結論を得る。この方法は一見難しそうだが，慣れれば間違えないという利点がある。

よって，②が正しい。

((((第１部は以下省略))))

第２部（読解・表現力）

第１問

全体のコメント

きわめて一般的な形式の空欄補充、および要旨把握問題であると考えていいだろう。問１の選択肢の語句が、①～⑤ですべて異なるため、比較的容易に判断できる空欄Ｂを先に考えていくことがポイントであろう。そして、その空欄Ｂを考察するプロセスで問２の正解を判断することができるはずである。問１、問２の関連性を考えながら問題を解いていくことが望ましいといえるだろう。

問１　正解　③

空欄Ｂを中心に考察していくことが望ましいといえるだろう。「～談話療法と EMDR との間には相違点よりも類似点のほうが目立ってくる。おそらく EMDR の治療者が患者との間に（　Ｂ　）関係を形成することによって患者が自分の指示に従ってくれるようになるのだろうし、実際、それが効果を生みだしているかもしれないのである。」より、「談話療法と EMDR との間の類似点」を考えて（　Ｂ　）を考察することになるだろう。すると、本文の前半に、「患者の抱える問題について治療者と患者が話し合って解決を目指す『談話療法』」とあり、これに類似することで形成される治療者と患者との関係が（　Ｂ　）関係なのだから、（　Ｂ　）には「共感的」が適切である、と理解できるだろう。話し合って解決するのだから、互いが同様の感情を有する、という意味の「共感」が入ることになるのである。そして、（　Ａ　）には「強調」が入ることを本文の文脈で判断し、正解を③とすることになるのである。

問２　正解　④

問１を参考にしつつ、本文の最後部を見ると、「実際、それが効果を生みだしているかもしれないのである。」とあり、本文先頭の「EMDR（眼球運動によって特定のイメージに対する感受性を弱める方法）が、トラウマ（心的外傷）の治療を迅速化させるのに有効だとされている。」に対して、別の効果の可能性を述べていることを理解したい。そこから、当然、中心的主張として④の「EMDR の効果は、眼球運動以外の要因によって生みだされている可能性がある。」とすることになるだろう。「効果を生みだしているかもしれない」という本文の最後部に対して、正解が「可能性がある」という形で内容を受けていることがポイントといえるだろう。

第２問

全体のコメント

文章に示されている事実を確実に把握して解答していくという、適性試験ならではの形式を有する問題であると考えられる。基本的にすべての解答は本文に示されているため、誤りなく確実に読むことさえできれば、容易な問題であると考えられるであろう。特に「魔法の公式」体制がどのようなものかを理解して解答する問４などは、今後の適性試験の方針を推察するうえで重要な形式と考えることができる。レベルそのものは平易なので、文章内の個々の事例の前後関係、相互関係に留意して正解を導いていくことが必要であると考えたい。

問１　正解　②

選択肢の語句について、それぞれ本文でどのように書かれているかが確認できればよいだろう。「1959 年に成立したこの 4 党による大連合政権は、当時の議席の 85%を占め、しかも現在にいたるまで 40 年以上も持続する体制である。それは、勢力配分比の恒久性のゆえに『魔法の公式　Zauberformel 』体制と呼ばれるにふさわしい、極めて安定した体制である。」より、①の「『魔法の公式』体制」、③の「安定的体制」は適切であると理解できるだろう。また、賢明な受験者ならば、この時点で、現在の体制が４党による連合政権である、と理解でき、必然的に②の「一党支配」が誤りであると理解できるはずである。④の「言語上の比例原則」は中略の前に「以来、連邦政府の構成に言語上の比例原則が配慮されるようにもなった。」とあり、これに関する変更は示されていないため、適切であると考えたい。また、⑤の「比例代表選挙制」も「～国民投票の決定によって導入された比例代表選挙制の下で、自由派の勢力は大きく減退した（1919 年選挙で 104 議席から 58 議席に）。比例代表制の導入は、～」と書かれているが、その後の変化については言及されていないので妥当なものと判断する。以上から、正解として②を選択することになる。

問２　正解　③

選択肢の政党に関して本文で確認できればよいだろう。①の「自由主義急進派（現 FDP）」については、「すなわち、自由主義急進派（現 FDP）が議会の圧倒的勢力を占め、7 つの政府ポストを独占した時代であった」とあるため不適切であると考えたい。②の「カトリック保守派（現 CVP）」は、「91 年に 1 名、1908 年にはさらに 1 名の閣僚を獲得してその一角を切り崩すことに成功した。」とあり、「さらに」とあるので、２名の閣僚を 1908 年には獲得していたことになる。③の「社会民主党 SPS」は、「第 2 次世界大戦下の 43 年には社会民主党が初めての政府入りを果たした。同党は大戦後の 59 年に 2 つめの閣僚ポストを獲得し、～」という表現から、これが最も遅いものとなる。④の「農民党（現 SVP）」は、「SVP が EU 加盟反対、厳格な庇護政策や移民制限、『法と秩序』、減税といった『極右的な』政策を掲げて大躍進し、2 つめの閣僚ポストを要求して『魔法の公式』体制に内部から異議を

突きつけた。この要求は拒まれ『魔法の公式』が崩れることはなかったが、～」とあり、２名の閣僚を獲得していないことになる。⑤の緑の党は、単一争点運動による「政党制の破片化」について提示されたものであり、閣僚ポストとは関係ない。以上から③が正解となる。

問３　正解　⑤

設問の内容をよく確認して、「自由派支配が世紀転換期に解体を始めた理由」、「『魔法の公式』体制の下における政治の変動の契機」のどちらとも関係のない選択肢を考えたい。①の「政党制の破片化」は「『魔法の公式』体制の下における政治の変動の契機」として明確に提示されている。②の「比例代表制の導入」は、「自由派支配の解体」につながるものである。③の「農民党の結成」も「自由派支配の解体」を決定づけるものであった。④の「SVP の大躍進」は「『魔法の公式』体制に内部から異議を突きつけた」ものであり、「政治変動の契機」として考えることができるだろう。⑤の「平和的な労使関係の形成」については、「そして、37 年に金属・時計業界の労使間に『平和協定』が締結されてその後の平和な労使関係の基礎が作られたのに続き、～」と中略の直後にあり、設問に提示されたどちらのものとも関連性がないため適当でなく、これが正解となる。⑥の「カトリック保守派による国民投票の連発」は「自由派の支配体制を揺さぶる」ものであったと明確に提示されている。以上から正解は⑤となる。

問４　正解　③

設問に「『魔法の公式』体制が崩れたと判断できる場合として正しいもの」とあるので、まず、「魔法の公式」について確認し、それが崩れる事例を確実に選択することとする。「この時点で連邦政府の構成は、FDP・CVP・SPS・SVP の間で『2：2：2：1』となった。1959 年に成立したこの 4 党による大連合政権は、当時の議席の 85%を占め、しかも現在にいたるまで 40 年以上も持続する体制である。それは、勢力配分比の恒久性のゆえに『魔法の公式 Zauberformel 』体制と呼ばれるにふさわしい、極めて安定した体制である。」とあるので、これが崩れる事例とは、勢力配分比が崩れる事例を意味することになるだろう。よって正解として③の「SPS と SVP の閣僚数が等しくなる場合」が正しいことになる。勢力配分に直接関わる選択肢を考えていくことがポイントであるといえよう。

第３問

全体のコメント

「化石」の定義を明確にしたうえで、文章以外の類似事例を判断する出題が問３にあり、適性試験ならではの形式と考えることができる。基本的には「化石」の定義さえ理解できていれば大きな問題はないが、問３の「これは化石である。」と正当に主張するための条件を選択する問題は若干迷う部分はあるだろう。判断できなくなったときには常に「化石」

の定義に戻るつもりで考察していくことが必要といえる。定義を確認して解答を導く問題は、今後とも重要になるものと考えられ、定義文をじっくり確認する作業を怠らないようにしていくことが重要であろう。

問１　正解　③と④

「化石として適当でないもの」を選択するのだから、まずは化石の定義を明確にすることが大切であろう。本文第２段落で、「地球の地質時代における生物の記録、すなわち古生物の遺骸と生活の痕跡として認識されたものを化石という。つまり、古生物の骨、歯、貝殻などの遺物や遺体、巣穴などの生活の記録のうち、堆積物の中に埋没したもので、長い地質時代を経たにもかかわらず消滅することなく保存され、後に掘り出されてきたものが化石である。」という定義を確実に把握し、これと合致しないものを選択すればよいことになる。①の「恐竜の足跡」は、本文後部に「しばしば恐竜の足跡が発掘される。」とあり、また、「恐竜の足跡にはもはやその上に乗っていた恐竜の肉体自身の変化したものはみじんも残っていない。しかし、それは、肉食恐竜と草食恐竜の間に繰り広げられた生活の様子を鮮やかに残している。」とあり、「生活の記録」と考えられるため化石として適切であるものと考えたい。②の「石炭に埋まっている花粉」も「石炭を顕微鏡で見ると植物の細胞組織や花粉、胞子などが観察され、時には地質時代の植物の化石も発見されたりするので、植物から生成したことは間違いない。」とあり、「生物の記録」と考えられるため、化石としては妥当であると考えられる。③の「生物の遺骸などに由来する石油」は「しかし、石炭のうち高品質のものや石油そのものは、もうその由来となった生物についての記録を残してはいない。」とあるので、化石として認めることはできないことになる。④の「死んで海岸に打ち上げられたシーラカンス」も「長い地質時代を経たにもかかわらず消滅することなく保存され、後に掘り出されてきたものが化石である。」という定義から逸脱するため化石とは認められない。そして⑤の「永久凍土から掘り出されたマンモス」は④とは正反対の事例であり、「長い地質時代を経たにもかかわらず消滅することなく保存され、後に掘り出されてきたもの」に該当することになる。以上から正解として、③、④が選択できる。

問２　正解　①

「何かが化石になるため又は化石であるために想定される条件」を考えるのだから、当然、問１が大きなヒントとなるだろう。問１を確実に理解していれば、②「生物の遺骸や生活の痕跡が消え去る前に堆積物の中に埋没すること。」、③「生物の遺骸や痕跡が地質時代を経ても保存されていること。」は適切であるものとすぐに理解できるはずである。さらに⑤「掘り出された地点や地層が分かっていること。」は、本文に「掘り出された地点や地層の記録が失われ、それ自身も人によって埋められてしまえば、再び掘り出されても、もはや化石としての価値は認められず、化石ではなくなってしまっている。」とあるため、化石であることの条件として当然妥当であると考えられるだろう。また、④「生物の個体数が遺骸や痕跡を残せるほどの数であること。」は、本文先頭「～もっと遠い過去の生き物た

ちの記録がこの地球上に豊富に残されている。」や最後部の「示準化石」の説明などから、化石として残るための条件として、当然類推することが可能なものと考えられる。①の「その生物が絶滅したこと又は絶滅していないことのいずれかが確認されていること。」に関しては化石の条件との関連性がなく、絶滅の確認は化石の成立そのものとは関係がないものと考えられ、これを正解とすることになるだろう。以上より①が正解となる。

問３　正解　④と⑥

設問の内容をよく確認して正解を導きたい。「南極で発見された火星由来の隕石中に、生命の活動を示唆する粒状及び棍棒状の無数の炭酸塩結晶と、かなりの量の有機物を発見し、『火星に生命体の存在する可能性』を主張した。」とあり、そこから、「『これは化石である。』と正当に主張するため」に必要なものを考えていくのだから、あくまでも問１の化石の定義に戻り、確認をしていくことが必要であろう。化石の定義は「地球の地質時代における生物の記録、すなわち古生物の遺骸と生活の痕跡として認識されたものを化石という。つまり、古生物の骨、歯、貝殻などの遺物や遺体、巣穴などの生活の記録のうち、堆積物の中に埋没したもので、長い地質時代を経たにもかかわらず消滅することなく保存され、後に掘り出されてきたものが化石である。」であるため、このままでは「化石」とは「地球の生物の記録」となるので、これを火星由来のものにも適用可能な定義としなければならない。したがって、④「地球外の生命体にも適用できるように化石の定義を拡張すること。」が必要になるだろう。また、化石とは「古生物の遺骸と生活の痕跡として認識されたもの」であるため、この火星由来の隕石に含まれる炭酸塩結晶と有機物が、生命体のものであることを確認する必要がある。よって、⑥「明らかに生命体の痕跡であることを証明すること。」が必要であるといえるだろう。他の選択肢の中では⑦「この隕石が地球の外から飛来したものであることを証明すること。」が判断しにくいが、「化石である」ことを正当に主張するためのものとしては適当ではないと考えられるだろう。「掘り出された地点や地層の記録」に関しては「南極で発見された火星由来の隕石」という前提があり、「地球の外からの飛来」を確認しても、化石の定義には直接的な関係はないものと考えたい。以上から正解として④および⑥を選択することになる。

（（（（以下省略））））